

Violetta Lonati

CSS (Cascading Style Sheets)

Informatica e laboratorio
Biotecnologie 2005-2006

1

Foglio di stile

Regole che dicono al browser COME visualizzare le informazioni contenute nel documento HTML. Definiscono l' APPARENZA del documento.

Vedi http://www.w3schools.com/css/demo_default.htm

- Regola:

selezionatore { proprietà : valore }

2

Anatomia delle regole

- `selezionatore { proprietà : valore }`
 - `selezionatore`: si riferisce ad un tag
 - `proprietà`: corrisponde ad un attributo
 - `valore`: è il valore da dare all'attributo
- Esempi:
 - `h1 { color : green; }`
 - `ul { font-style : italic; }`
 - `h2 { border-color : gray; }`
 - `ul { list-style-type: disc; }`
 - `body {background: #AAAAAA; }`

3

Struttura documento

```
<html>
  <head>
    <title>Home page</title>
    <style>
      ...
    </style>
  </head>
  <body>
    ...
  </body>
</html>
```

4

Come inserire i fogli di stile

- Foglio di stile esterno

```
<head>
<link rel="stylesheet" type="text/css"
href="mystyle.css" />
</head>
```

- Foglio di stile interno

```
<head>
<style type="text/css">
regole
</style>
</head>
```

- In linea, all'interno del tag

```
<p style="color: sienna; margin-left: 20px">
This is a paragraph
</p>
```

5

Raggruppamenti: Multi-Selezionatore

```
h1 { font-weight: bold }
h2 { font-weight: bold }
h3 { font-weight: bold }
```



```
h1, h2, h3 { font-weight: bold }
```

6

Raggruppamenti: Multi-Dichiarazione

```
H1 { color: green }
h1 { font-style: italic }
h1 { text-align: center }
```

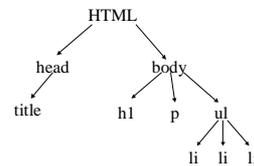


```
H1 {
color: green;
font-style: italic;
text-align: center
}
```

7

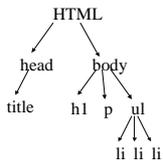
Ereditarietà

- Gli elementi HTML ereditano dai loro "antenati" proprietà stilistiche



8

Ereditarietà cont.



Per l'ereditarietà si ha che

```
h1, p, li { color : green }
```

equivale a

```
body { color : green }
```

Body è un selettore molto utile per impostare regole per l'intero documento

9

Informatica e laboratorio - Biotechnologie 2005-2006

Proprietà che non si ereditano

```
body {
  background : url(texture.gif) white;
  color : black;
}
```

background non viene ereditato: l'immagine copre tutta la pagina, mentre i singoli elementi hanno background trasparente (a meno di dichiarazione esplicita diversa)

10

Informatica e laboratorio - Biotechnologie 2005-2006

Conflitto di regole

```
<style type="text/css">
  body { color : green }
  h1 {color : navy }
</style>
```

```
<style type="text/css">
  h1 {color : navy }
  body { color : green }
</style>
```

La regola più specifica prevale su quella più generale

L'ordine è irrilevante!

11

Informatica e laboratorio - Biotechnologie 2005-2006

Conflitto di regole

- Se c'è conflitto tra regole definite in punti diversi, viene rispettata questa scala di priorità decrescente
 - Stile in linea interno al tag HTML
 - Foglio di stile interno (nel tag di intestazione <head>)
 - Foglio di stile esterno
 - Default del browser

12

Informatica e laboratorio - Biotechnologie 2005-2006

Problema

- Supponiamo di dover scrivere un documento su come maneggiare il plutonio.
- Avremo bisogno di introdurre in vari punti degli avvertimenti (**warning**) su cose da fare o da non fare.
- Vogliamo che tali avvertimenti siano in grassetto per essere ben visibili.
- Tuttavia **non sappiamo a quale porzione di testo (paragrafo, titolo, lista, ...)** l'avvertimento si riferirà: non possiamo definire una semplice regola che faccia riferimento ad un unico elemento HTML.
- **Abbiamo bisogno di applicare un particolare stile alle porzioni del documento etichettate in un certo modo, indipendentemente dagli elementi HTML coinvolti.**

Selezionatori Class

- Definiscono stili indipendentemente da specifici elementi del documento.
- Permettono così di applicare quel particolare stile a qualunque elemento del documento se etichettato opportunamente

Selezionatori di tipo "Class"

- Nel foglio di stile inseriamo la regola:
 - `.warning {font-weight: bold;}`
 - Il "." dice al browser che si tratta di un selezionatore di tipo "class"
- Nel documento HTML si dovrà precisare l'attributo "warning" dove necessario


```
<p class="warning">While handling plutonium, care must be taken to avoid the formation of a critical mass</p>
<p>During this step, <span class="warning">the possibility of implosion is very real, and must be avoided at all costs</span>. This can be accomplished by keeping the various masses separate ... </p>
```

Selezionatori di tipo "Class"

- E' possibile definire anche selezionatori riferiti ad un solo particolare elemento HTML:
 - `p.warning { font-style: italic; }`
 - Questo permette di applicare lo stile "warning" solo a paragrafi che specificano tale attributo
 - Può essere specificato unitamente alla regola generale: `.warning {font-weight: bold;}`
 - Questo permette di aggiungere una specifica allo stile generico warning: **tutti i warning sono in grassetto e in più i paragrafi con attributo warning sono in italico.**

Selezionatori Pseudo-Class

- Permettono di assegnare uno stile in funzione dello stato del documento. Nel foglio di stile avremo:
 - `a:link` { color : silver; }
 - `a:visited`{ text-decoration : none }
 - `a:active`{ text-size : 2em }
 - `a:hover` { background : cyan }
- Nota: i ":" individuano le pseudo-class
- Nota: nel documento HTML non dovremo precisare nessun attributo corrispondente: lo stile dipende dallo stato del documento e non da proprietà statiche date a priori

I colori

- Nomi: aqua, black, blue, fuchsia, gray, green, lime, maroon, navy, olive, purple, red, silver, teal, white, yellow
 - Es: `h1 {color : maroon }`
- Percentuali:

<code>rgb(100%,0%,0%)</code>	<code>/*rosso puro*/</code>
<code>rgb(0%,100%,0%)</code>	<code>/*verde puro*/</code>
<code>rgb(0%,0%,100%)</code>	<code>/*blu puro*/</code>
<code>rgb(20%,20%,20%)</code>	<code>/*grigio scuro*/</code>
<code>rgb(80%,80%,80%)</code>	<code>/*grigio chiaro*/</code>
<code>rgb(100%,40%,0%)</code>	<code>/*arancione*/</code>
<code>rgb(100%,80%,0%)</code>	<code>/*oro*/</code>

Colori cont.

- Numeri: `rgb(255,0,0)` `/*rosso puro*/`
`rgb(0,255,0)` `/*verde puro*/`
`rgb(0,0,255)` `/*blu puro*/`
`rgb(255,102,0)` `/*arancione*/`
- Esadecimali: `#000000` `/*nero*/`
`#FF0000` `/*rosso*/`
`#00FF00` `/*verde*/`
`#0000FF` `/*blu*/`

Unità di misura

- Absolute:

in	inches
cm	centimetri
mm	millimetri
pt	punti (in un inch ci sono 72 punti)
- Relative:

em	1 em corrisponde alla dimensione del font a cui si fa riferimento
%	fa riferimento alla dimensione di riferimento
- Es:


```
h1 { font-size : 24pt }
h1, h2, p { margin-left : 1em }
h1 { line-height : 150% }
```

Proprietà del testo

- text-indent rientro del testo
- text-align allineamento del testo
- line-height altezza del testo
- word-spacing separazione tra parole
- letter-spacing separazione tra lettere
- text-decoration decorazione del testo

```
P {
  text-indent : 0.25in;
  text-align : center;
  line-height : 1.2em;
  text-decoration : underline;
}
```

Font

- Font-family arial, verdana, helvetica...
- Font-weight grassetto
- Font-size dimensione del carattere
- Font-style corsivo

```
P {
  font-family : Verdana, Arial, sans-serif;
  font-weight: bold;
  font-size: 12px;
  font-style: italic;
}
```

- **NOTA:** indicando più font e la famiglia generica si garantisce che, se un browser non dovesse avere a disposizione il font scelto, cercherà di usare il secondo, o i successivi, e nel caso nessuno sia disponibile sceglierà quello che ha a disposizione appartenente alla famiglia indicata

Colore

• Color

- Valore: <colore>
- Valore iniziale: UA specific
- Ereditarietà: sì
- Si applica a: tutti gli elementi

- **ES:**

```
body {color : black;}
P {color : gray;}
.warning {color : #FF0000;} /* equivale a red*/
```

Sfondo

- Background-color colore di sfondo
- Background-image immagine di sfondo
- Background-repeat ripetizione dello sfondo
- Background-posizion alto, basso, dx, sx...

```
body {
  background-color: white;
  background-image : url(texture.jpg);
  background-repeat : no-repeat;
  background-position : top right;
  background-scroll : fixed;
}
```

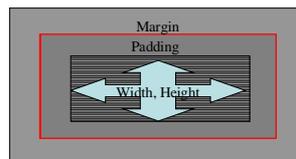
Box

- Tutti gli elementi html generano una "scatola" rettangolare intorno ad essi, detta **element box**.
- Tre proprietà permettono di modificare l'aspetto delle "element box":
 - **Width e Height:** fanno riferimento rispettivamente alla larghezza e all'altezza fisicamente occupata dall'elemento in questione (quindi da testo, immagini, ...)
 - **Padding:** è un'imbottitura che si aggiunge all'interno dell'element box
 - **Margin:** è un'imbottitura che si aggiunge all'esterno dell'element box
 - **Border:** è il bordo del box

25

Box

- Il testo sta nella parte definita da "width" e "height"
- L' "element box" include anche il "padding"
- Il "margin" è esterno all' "element box"



26

Bordi

- **border-style** tratteggio, a puntini, doppio
 - **border-width** spessore del bordo
 - **border-color** colore del bordo
- Tutti insieme o singolarmente
 - border-top, border-bottom, border-right e border-left
- ```
h2 {
border-style : dashed;
border-width : thin;
border-left-color: red;
}
```

27

## Liste

- **List-style-type**                      cerchio, disco, numeri, lettere
  - **List-style-image**                      immagine da usare come puntino
  - **List-style-position**                      inside, outside
- Esempio: `ul {list-style-image: URL;}`
  - Esempio per liste annidate:
 

```
ul ul {
list-style-type: circle;
list-style-type : decimal;
list-style-position : inside;
}
```

28